FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1919 — THÈSE — N° _____

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Gaston PARA

Médecin Aide-Major, décoré de la Croix de guerre
Ancien externe des Hôpitaux de Paris
Ancien interne de l'Hôpital de St-Germain-en-Laye

ÉTUDE CLINIQUE

SUR LA

Valeur thérapeutique

DES

INJECTIONS DE LAIT

Président : M. ROBIN, *professeur*

LAIT LIBRARY

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, Rue Racine (VIe)

1919

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	N.
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	N.
Pathologie et Thérapeutique générales	N.
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale	N.
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	N.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	N.
Médecine légale	N.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD, WIDAL, GILBERT, CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	PIERRE MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, LEJARS
Clinique ophtalmologique	HARTMANN
Clinique des maladies des voies urinaires	DE LAPERSONNE, LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR, COUVELAIRE, RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	N.
Clinique chirurgicale infantile	BROCA
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BERNARD	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRANCA	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SCHWARTZ (A.)
BRUMPT	LABBÉ (H.)	MULON	SICARD
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	TANON
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TERRIEN
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TIFFENEAU
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	VILLARET
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	ZIMMERN
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	
GREGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	
GUENIOT	LERY	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

ÉTUDE CLINIQUE

SUR LA

Valeur thérapeutique

DES

INJECTIONS DE LAIT

CHAPITRE PREMIER

Les injections de lait dans les affections les plus variées

Dès septembre 1916, au Congrès de médecine de Buenos-Ayres, Barilari, confirmant les travaux antérieurs de Blondel sur les injections de lacto-sérum, pouvait écrire :

1° Le sérum de lait normal de vache est un hypotenseur notable.

2° Son action est nulle chez les animaux et chez les sujets normaux dont la tension n'est pas modifiée.

3° Son action hypotensive très marquée est constante et plus longue que celle des autres hypotenseurs connus.

4° La dose de dix centimètres cubes par semaine est suffisante pour maintenir l'hypotension.

51564

5° Il n'est pas seulement hypotenseur, mais en outre il fait disparaître les vertiges, l'insomnie, les bourdonnements d'oreilles, les phénomènes dyspnéiques, etc.

Dans *la Presse médicale* du 3 octobre 1917, à l'article intitulé « Bactério et Proteso-thérapie », on peut lire :

« On employa encore le lait bouilli, dont cinq centimètres cubes injectés dans les muscles chez une centaine de malades atteints de *septicémie*, *d'érysipèle*, *de tuberculose osseuse ou articulaire*, *d'actynomicose*, eurent des effets aussi heureux que les médications spécifiques ».

On a aussi vanté les bons effets obtenus grâce au lait dans la *gonococcie urétrale articulaire* (Muller et Weiss, Ullmann), dans le *rhumatisme articulaire aigu*, affections qu'*Edelman* traite par des injections de lait associées au salicylate de soude : les douleurs cèderaient plus rapidement (cité par Titus Kontesweller).

En soignant des malades pour des affections oculaires Darier vit attribuer au lait, par les malades, la *cessation de leucorrhée ancienne* dans un cas — de *ménorragies et de métrorragies* dans deux cas, Domec celle de l'albuminerie dans trois cas, *d'eczéma* plusieurs fois.

Le Dr Darier dit avoir guéri par ce moyen *un ulcère rongeant d'aspect typique tuberculeux* de la jambe.

CHAPITRE II

Affections oculaires traitées par les injections sous-cutanées ou intra-musculaires de lait de vache stérilisé.

En 1916 Muller et Thanner, de Vienne, publient un article intitulé « Guérison de l'iritis et autres affections oculaires par les injections parentérales d'albumine (lait stérilisé) (1). Ces auteurs ont été frappés par la rapidité avec laquelle ils ont pu améliorer ou guérir par ce moyen un grand nombre d'affections oculaires. Ils citent en particulier diverses formes d'iritis et de kératite parenchimateuse spécifique héditaire et ils notent la cessation rapide des douleurs et de la photophobie (2).

Peu après, Pfluck, de Dresde, Dimmer et Friedlander font des remarques identiques, citent des guérisons d'ophtalmie blennorrhagique avec perforation de la cornée (3).

1. Med. Klin., 1916, n° 43.

2. Ce travail est analysé dans *la Clinique ophtalmologique*, n° décembre 1916.

3. Cités par Darier : *Cliniq. opht.*, mars 1919, et dans *Klinische Monatsblatten für Augenheilkunde*, n° août septembre 1918, p. 303.

En France, le premier travail original est celui du Dr Domec, de Dijon, publié dans *la Clinique ophtalmologique de Paris* (nos 10. IX. 17 et 10. X. 17), deux articles réunis en 1918 en une brochure : *Traitement d'affections oculaires diverses par le lait de vache stérilisé en injections intra-musculaires et hypodermiques.*

L'auteur a soigné, par ce procédé, 120 cas environ, il expose des faits observés avec méthode et minutie, des guérisons obtenues sans autre médication générale que le lait, rapidement, dans des affections habituellement rebelles.

Dans les ulcères traumatiques graves avec hypopion et violentes douleurs, après une injection de lait les douleurs disparaissent, après deux ou trois injections la guérison presque parfaite est obtenue : guérison plus rapide et plus complète qu'avec tout autre traitement.

« Un cas terrible d'ulcère rongeant de la cornée (l'autre œil était déjà perdu à la suite de la même affection) a été jugulé en quatre jours. La vue est redevenue satisfaisante et la guérison se maintient.

Dans les iridochoroïdites infectieuses non traumatiques, l'amélioration est considérable après chaque piqûre, la guérison est rapide.

Dans les iridochoroïdites infectieuses graves traumatiques, dans les infections post-opératoires il en est de même :

« Les iridochoroïtes qui surviennent parfois vers le cinquième ou le sixième jour qui suivent l'opéra-

tion d'une cataracte qui jusque-là a paru des plus heureuses, bénéficient largement du même traitement. Les douleurs disparaissent ; l'iris indilatable reprend presque toujours son élasticité ; le vitré habituellement plus ou moins troublé s'éclaircit en quelques jours. J'ai obtenu huit très beaux résultats sur dix. Dans les deux derniers, il y aura lieu d'opérer la cataracte secondaire qui s'est formée ».

Abcès du sac lacrymal et dacryocystites. — Dans les 6 cas de dacryocystite aiguë que j'ai traités par le lait, le pus a été tari en moins de quatre jours après deux injections de lait. Là où le traitement lacté s'est montré d'une puissance exceptionnelle, c'est dans trois gros abcès du sac lacrymal ouverts spontanément : le pus a été tari dans l'espace de quarante-huit heures, et dix jours après, la plaie était complètement cicatrisée ; les canaux lacrymaux nasaux ont pu être dilatés, comme s'il s'agissait d'un rétrécissement ordinaire sans dacryocystite.

J'ai vu guérir par le même traitement, et d'une façon aussi rapide, cinq gros chalazions suppurés des paupières ».

Au sujet des *kératoconjonctivites eczémateuses*, voici ce que dit le Dr Domec :

Contre cet affection le traitement lacté s'est montré merveilleux... J'ai vu de tout petits enfants ayant plusieurs pustules cornéennes et conjonctivales, les paupières gonflées recouvertes d'un eczéma humide s'étendant sur la presque totalité de la face, de même sur les avant-bras, le pourtour de l'anus, de vrais petits monstres, métamorphosés en moins

de huit jours... Moins de quarante-huit heures après la première injection de lait, j'ai vu les yeux s'ouvrir seuls alors qu'on avait eu de la peine à les entr'ouvrir avec des écarteurs de paupières : les paupières ne sont presque plus gonflées et des croûtes sèches de bon aspect ont pris la place de l'eczéma humide aussi bien sur la face que sur les autres parties du corps ; quelques jours plus tard les croûtes tombent, mettant à nu une peau rosée du meilleur aspect. Pendant ce temps les pustules cornéennes fondent pour ainsi dire à vue d'œil... Les enfants sont méconnaissables en moins de huit jours, et en moins d'un mois, dans les cas récents sans poussées antérieures, les cornées sont transparentes ».

Ce traitement est aussi très efficace contre les blépharo-conjonctivites avec photophobie fréquente chez les personnes qui ont eu des kératites dans leur enfance.

J'ai vu aussi guérir au delà de toute espérance une jeune fille de vingt ans ayant une infiltration profonde de la cornée, d'aspect jaunâtre et très mal délimitée : trois semaines après la troisième injection l'acuité de o, était montée à 8/10 ».

Chez tous ces malades le lait peut agir seul, mais si le traitement ne comporte pas un traitement général, il y a récidive. Le traitement lacté permet d'obtenir des guérisons plus rapides et, dans les kératites, des cornées souvent complètement transparentes. L'auteur n'a soigné que 2 cas de *kératite parenchymateuse hérédospécifique* par le lait : il ne peut se prononcer et signale simplement que dans un cas, il a vu, ce qu'il n'avait observé avec aucun autre traitement, l'acuité visuelle passer en dix jours de 1/30 à 1/10 et en un mois à 5/10.

Dans les *décollements de la rétine* : sur 8 cas, six fois le résultat est nul, une fois il provoque une amélioration des troubles du vitré sans modification du décollement.

Dans 3 *atrophies papillaires* le résultat fut nul.

OBSERVATION I (Dr Domec)

Ulcère traumatique grave

L. F..., quatorze ans, ouvrier des mines de Blanzy.

Blessure : éclat d'acier froid ayant atteint l'œil droit le 29 juin 1917.

2 juillet. — Premier examen :

O. D. : ulcère tout à fait central de la cornée avec une infiltration cornéenne occupant toute la région pupillaire et une grande partie de la base de la cornée ; hypopion de 2 à 3 millimètres de hauteur. La plus grande partie de la région infiltrée est colorable à la fluorescéine, sans limites nettes. Les douleurs sont vives.

O. D. : compte difficilement les doigts à 5 centimètres.

O. G. : V. = 9/10.

Traitement. — 1° Une goutte d'un collyre à l'atropine que je continue les jours suivants.

2° A 16 heures injection intra-musculaire de 5 centimètres cubes de lait.

3 juillet. — Les douleurs ont disparu quelques heures après la piqûre.

1° La pupille est complètement dilatée.

2° La cornée colorable la veille sur une grande étendue, ne se colore plus, et encore faiblement, qu'en un point central bien limité ;

3° L'hypopion n'existe plus.

5 juillet. — Deuxième injection intra-musculaire de 4 centimètres cubes de lait.

9 juillet. — Pupille complètement dilatable à l'atropine.

Petite taie centrale bien limitée, toute la région avoisinante complètement transparente.

O. D. V. : = 4/10.

O. G. V. : = 9/10.

29 septembre. — O. D. : Petite taie centrale de la cornée presque totalement transparente.

O. D. + 0.75 : V. = 9/10.

O. G. + 0.75 : V. = 10/10.

Quinze autres cas analogues ont guéri de la même façon par le même traitement.

OBSERVATION II

Iridochoroïdite grave infectieuse non traumatique

(Observation du Dr Domec).

Mme M..., vingt-huit ans. Pas d'antécédents héréditaires ni personnels ; santé excellente.

25 août 1917, *examen*. — O. G. : Douleurs très vives : œil très rouge. La pupille est dilatée par l'atropine : on perçoit vaguement à l'ophtalmoscope, le fond de l'œil, et la pupille est perçue comme à travers un nuage épais.

O. G. : V. = 1/10.

Traitement. — Instillation d'un collyre à l'atropine à continuer tous les jours et injection hypodermique de 2 centimètres cubes de lait.

Les douleurs disparaissent dans la soirée et reparaissent presque aussi vives le lendemain et surtout le surlendemain.

27 août. — La pupille se dilate très difficilement à l'atropine, un exsudat grisâtre la recouvre ; il existe de l'hypopion ; le fond de l'œil est inéclairable et la vision réduite à voir passer l'ombre des doigts.

Peut-être la dose de lait a-t-elle été insuffisante, en tout cas, la première injection n'a produit qu'un effet très passager (diminution temporaire de la douleur).

Deuxième injection de lait : 5 centimètres cubes.

1er septembre. — Les douleurs ont beaucoup diminué quelques heures après la piqûre, mais n'ont disparu complètement que le surlendemain.

Je ne constate plus d'hypopion et la pupille dilatée apparaît bien noire. Le fond de l'œil est encore inéclairable et l'acuité visuelle ne paraît pas sensiblement améliorée.

Troisième injection de lait : 3 centimètres cubes.

17 septembre. — La pupille se dilate normalement, l'œil est à peine rosé ; il n'est pas sensible au toucher ; le vitré s'est considérablement éclairci.

O. G. : V = 2/10.

26 mars. — O. D. cyl + 1 vert. V = 8/10.

O. G. — 0,50 cyl — 0,80 vert. V = 7/10.

On ne voit plus trace de l'affection de O. G., sauf que l'acuité visuelle est légèrement diminuée et qu'il existe deux petits scotomes positifs dans le champ visuel.

OBSERVATION III (Dr Domec)

Irido-choroïdite infectieuse grave traumatique.

R. A..., fillette de sept ans ; vue pour la première fois le 12 juillet 1917. Elle se trouvait quelques heures auparavant au bord du canal avec son oncle qui pêchait à la ligne. Par

un malheureux hasard, ce dernier avait accroché l'œil de l'enfant avec un hameçon ; l'hameçon était resté fixé sur l'œil droit.

Je constate que le crochet pointu a pénétré dans la chambre antérieure jusqu'au milieu de sa courbure, mais, chose curieuse, sans léser l'iris. Le point de pénétration est paracentral.

Je saisis l'hameçon avec une pince porte-aiguille ; pour l'arracher je dois vaincre une assez forte résistance à cause de la petite entaille rentrante qui se trouve à proximité de la pointe du crochet ; la chambre antérieure se vide aussitôt.

Les circonstances ne me permirent pas de faire autre chose qu'un pansement sommaire précédé d'un lavage de l'œil à l'eau bouillie et de l'instillation d'une goutte d'un collyre à l'atropine.

13 juillet. — L'œil est rouge et douloureux ; la conjonctive excrète un liquide un peu louche sans être encore franchement purulent ; il existe un peu de chémosis ; le point de pénétration du crochet est entouré d'une petite zone infiltrée ; l'humeur aqueuse est un peu louche ; l'iris est fortement hyperémié, et toute la région pupillaire est occupée par un exsudat purulent ; enfin il existe de l'hypopion.

La vision est réduite à la perception lumineuse. La situation nous paraît être des plus graves.

Traitement. — Instillation d'atropine et pansement occlusif ; *injection intra-musculaire de 2 centimètres cubes de lait.*

14 juillet. — La fièvre a été vive pendant toute la nuit, pour disparaître vers 4 heures ; l'œil n'est plus douloureux et s'ouvre de lui-même ; la pupille est complètement dilatée et l'exsudat pupillaire est résorbé ; plus d'hypopion. A l'ophtalmoscope on voit à peine le rouge du fond de l'œil,

dont la vision est réduite à compter les doigts de très près, ce qui prouve que l'infection avait déjà gagné en profondeur.

16 juillet. — O. D. : V. = 4/10.

Deuxième piqûre de 2 centimètres cubes de lait.

La malade va de mieux en mieux les jours suivants.

21 juillet. — L'enfant se plaint de nouveau de son œil et je constate que O. D. : V = 2/10.

Il y a donc retour offensif, je fais une *troisième injection à la même dose.*

22 juillet. — La douleur oculaire a disparu presque aussitôt après la piqûre : O. D. : V. = 3/10.

L'amélioration continue les jours suivants, le 8 août on a O. D. : V. = 5/10.

9 août. — Nouvelles douleurs et pour la première fois depuis le début la pupille est paresseuse à se dilater. Quatrième injection de lait, même dose.

A partir de ce moment la guérison se poursuit normalement sans autre traitement que deux gouttes d'un collyre à l'atropine tous les jours.

24 août. — Guérison complète.

O. D. : V. = 8/10 faible.

O. G. V. : = 8/10.

Il ne reste comme trace de l'accident, qu'une toute petite taie paracentrale de la cornée.

« Cette observation, ajoute le docteur Domec, me paraît intéressante d'abord par le résultat obtenu ; mais aussi parce qu'elle montre bien l'action rapide et puissante de ce traitement ; car cette action a été incontestable à chacune des quatre piqûres. »

D'autres oculistes ont obtenu des résultats remar-

quables par l'emploi des injections sous-cutanées de lait.

M. Gaupillat rapporte des succès analogues à ceux que cite M. Domec dans les ulcères de la cornée, dans des cas d'iritis séreux et dans des cas de kératite parenchymateuse.

Voici ce qu'écrit M. Darier (*Clinique ophtalmologique*, mars 1919) :

« Dans les *ulcères infectieux* de la cornée les premiers jours on arrivera le plus souvent à la guérison par l'antisepsie, les topiques habituels... dans les cas plus graves on pourra retirer de bons effets des injections de lait...

« Dans les *infections traumatiques* et post-opératoires de la cornée, les injections de lait rendent les mêmes services.

« Il en sera de même pour les iritis et les iridocyclites par infection endogène : syphilis, tuberculose, gonococcie, etc...

« Dans ces deux premières formes j'ai eu l'impression que les injections de lait ont une action particulièrement favorable »...

thérapeutique et obtiennent les mêmes résultats.

A cette époque, le Dr Gallois, médecin-chef de l'hôpital des contagieux de Dijon essaie ce traitement. Voici ce que lui-même rapporte :

Le 15 octobre il fut pratiqué à trois malades entrants une injection de 5 centimètres cubes de lait bouilli. Les trois malades étaient les plus atteints de ceux qui furent admis ce jour. Tous les trois présentaient, outre des signes très accusés d'intoxication profonde, pouls petit et fréquent, température à 40 degrés et au-dessus, adynamie extrême, langue saburrale, etc., des symptômes pulmonaires graves : zones de matité et de submatité étendues, râles sous-crépitants, dyspnée, tous les signes d'hépatisation au début.

Chez ces trois malades, la succession des manifestations eut sensiblement un cours identique. *Aucun autre traitement* qu'une injection quotidienne de 5 centigrammes ne fut administré ; ils furent donc exclusivement soumis à la médication lactée et surveillés de très près, puisqu'après tout il s'agissait d'une méthode de traitement encore inusitée en pareil cas et que des mécomptes, sinon des accidents, pouvaient être à redouter.

Le lendemain de la première injection, après une ascension thermique et une accélération sensible du pouls qui se manifestèrent dans les cinq ou six heures qui suivirent l'injection, il se produisit une chute thermique matinale de 8 à 12 dixièmes et une diminution de fréquence du pouls de 12 à 18 pulsations.

Le soir du deuxième jour, la température et le pouls, bien que plus élevés que le matin, n'atteignaient pas les cotes de la veille.

Quarante-huit heures après la première injection lactée

de 5 centimètres cubes, il en fut pratiqué une deuxième de même importance, et de nouveau, après avoir noté la réaction thermique et l'accélération du pouls dans les quelques heures qui suivirent l'injection, il se produisit une nouvelle défervescence et une diminution de l'accélération du pouls, les cotes thermiques et du pouls, du matin et du soir étant notablement inférieures à celles de la veille. Dans le même temps les symptômes locaux évoluaient dans un sens favorable, et il ne se produisait aucune extension des lésions pulmonaires. La dyspnée du début s'atténuait, le teint bistré et la cyanose des lèvres disparaissaient et les malades accusaient spontanément une impression de mieux-être. Les crachats rouillés devenaient plus spumeux et se mélangeaient à des crachats de bronchite.

Le cinquième jour, la température était à 37 degrés chez l'un des malades et le pouls était redevenu normal ; le mieux était tel qu'il ne lui fut pas administré de nouvelle injection. A partir de ce jour, la résolution de la lésion pulmonaire suivit un cours rapide, et, au septième jour, la guérison pouvait être considérée comme assurée et définitive. Les deux autres malades reçurent la troisième injection le cinquième jour, et le sixième la température et le pouls étaient redevenus normaux. Comme pour le premier malade, la guérison s'affirma deux jours après, par la disparition des crachats rouillés, l'apparition des signes de retour à la respiration normale et l'amélioration de l'état général.

Le Dr Gallois continue : « Les premiers faits furent un encouragement à étendre l'emploi d'une méthode qui semblait donner d'heureux résultats. Le service qui nous était confié et où étaient reçus une moyenne de dix à douze grippés graves par jour nous

offrait un champ d'observation des plus favorables.

« Le traitement par les injections lactées fut donc systématiquement employé pour tous les malades dont la situation nous parut la plus compromise, et il le fut à l'exclusion à peu près complète des autres agents thérapeutiques. Nous n'eûmes qu'à nous en féliciter, car ce fut sur les formes sévères comme celles qui nous avaient antérieurement donné tant de déceptions que nous avons obtenu les résultats les plus rapides et les plus heureux. »

Il semble intéressant de citer quelques-unes des observations du Dr Gallois.

OBSERVATION I (Résumée) (Dr Gallois)

Broncho-pneumonie grippale. — Récidive

B..., trente et un ans : entre à l'hôpital le 4 octobre 1918, pour grippe.

Du 4 octobre au 24 octobre : première phase dominée par des manifestations congestives sans que l'hépatisation soit intense; bronchite et congestion pulmonaire grippales. Traitement : aspirine, sulfate de quinine, injection de spartéine et d'huile camphrée, révulsion sinapisée, ventouses. L'apyrexie ne se produit qu'après dix-neuf jours de traitement à l'hôpital.

La récidive se produit le 25 octobre par contagion (le malade a été quelques heures durant le voisin de lit d'un malade atteint d'œdème aigu du poumon), elle affecte d'emblée une allure sévère et se traduit par des phénomènes de congestion et d'hépatisation étendus à la presque totalité du poumon

droit, en même temps que la température s'élève à 41°2. La guérison se produit après trois injections de lait, en six jours, donc beaucoup plus vite que celle de la première atteinte qui paraissait beaucoup moins grave.

OBSERVATION II (Dr Gallois)

X..., quarante-cinq ans, lieutenant, parc d'aviation.

Entré à l'hôpital le 1er novembre 1918.

Renseignements : Diagnostic d'entrée : Fièvre et emphysème. Malade depuis quinze jours. Éthylisme chronique.

Symptômes à l'entrée, 1er novembre 1918. — Langue sèche Dyspnée. Légère cyanose des lèvres. Respiration très rude dans toute l'étendue du poumon droit avec gros rhonchus. Submatité à la base gauche avec râles sous-crépitants. Râles de bronchite dans toute l'étendue du poumon gauche.

Tousse et crache : crachats très épais.

Congestion du foie qui dépasse les fausses côtes de quatre travers de doigt.

Première injection lactée de 5 centimètres cubes.

2 novembre. — Crachats de bronchite, rouillés. Dyspnée. Mêmes signes d'auscultation.

3 novembre. — Respiration rude et soufflante à la base gauche.

Râles sous-crépitants en arrière à droite.

Deuxième injection lactée de 5 centimètres cubes.

Le soir : Dyspnée intense. Cyanose des lèvres. Mêmes signes d'auscultation. Crachats rouillés.

5 novembre. — Troisième injection lactée : 5 centimètres cubes.

11 novembre. — Respiration rude dans toute l'étendue de la poitrine. Il ne subsiste que quelques râles de bronchite aux bases. Encore quelques crachats sanglants dans la journée du 10, dûs, sans doute, à ce que le malade se sentant mieux est resté levé plus longtemps et a fumé. Crachats rouillés.

12 novembre. — Amélioraton de tous les symptômes. Crache toujours mais moins. Crachats toujours un peu colorés. A bon appétit, n'a plus de fièvre et a un pouls excellent. Entre en convalescence.

OBSERVATION III (Dr Gallois)

E.... G., trente-six ans, sergent, 27e R. I.

Entré à l'hôpital le 3 novembre 1918.

Renseignements : malade depuis le 1er novembre. Diagnostic : grippe. Symptômes à l'entrée.

3 novembre. — θ : 41°2.

Poumon gauche : Submatité et râles sous-crépitants dans tout le poumon.

Poumon droit : Respiration rude.

Crachats rouillés. Langue extrêmement chargée. Première injection lactée de 5 centimètres cubes.

4 novembre. — Matin, θ : 40°7, soir : 41 degrés. Mêmes symptômes qu'à l'entrée.

5 novembre. — Matin, θ : 39°8, soir : 40°8.

Souffle tubaire en arrière à gauche. Crachats rouillés. Deuxième injection lactée : 5 centimètres cubes.

6 novembre. — Matin, θ : 39°4, soir : 40°4.

Râles de retour. Souffle tubaire.

7 novembre. — Matin, θ : 39 degrés, soir: 39°4.

Amélioration locale malgré un pouls à 120 matin et soir. Troisième injection lactée.

8 novembre. — Amélioration générale de tous les symptômes, disparition des crachats rouillés. Le malade reprend appétit. Matin, θ : 37°8, soir, 37°8.

Pouls : matin, 110 ; soir, 100.

Il s'agit, semble-t-il, d'un malade atteint de grippe se compliquant d'un foyer d'hépatisation.

Or on remarque que la chute de la température est régulière, en lysis, constante : le lendemain matin de chaque injection il y a chute d'un degré ; défervescence qui ne dure pas, encore que la température ne remonte jamais au point où elle atteignait la veille.

OBSERVATION IV (Dr Gallois)

N... R., (prisonnier de guerre), vingt-sept ans, sous-lieutenant au 235e R. I. Allemand. Entré à l'hôpital le 20 octobre 1918.

Diagnostic : Grippe. Malade depuis le 15, cinq jours.

Symptômes à l'entrée : Poumon gauche. Matité. Râles de bronchite.

Dyspnée intense.

θ : 38°9.

Première injection lactée : 10 centimètres cubes.

21 octobre. — Matin, θ : 4°05, soir, *id.* ; pulsations, 92. Souffle en arrière dans tout le poumon gauche. Matité, crachats rouillés, sueurs profuses, dyspnée intense.

22 octobre. — Persistance des crachats rouillés et des

signes d'auscultation. Deuxième injection lactée : 10 centimètres cubes.

θ : matin, 40°2, soir, 40°8. Pulsations 82.

23 octobre. — Matin, θ : 40 degrés, soir : 39°6.

Crachats spumeux et de couleur saumon. Langue trémulante, légère cyanose. Pouls meilleur : le matin 95 pulsations, le soir 80.

24 octobre. — Gros souffle tubaire en arrière, à gauche dans tout le poumon. Diminution des crachats saumon, râles de retour.

Matin, θ : 38°5, pouls 72.

Soir, θ : 38°2, pouls. 67.

Troisième injection lactée de 10 centimètres cubes.

25 octobre. — Amélioration de tous les symptômes.

Matin, θ : 38°2, pouls 67.

Soir, θ : 38°4, pouls 70.

27 octobre. — Plus de température. Pouls normal. Peut être considéré comme guéri.

Au mois de novembre et décembre 1918 la division à laquelle j'appartenais faisait l'occupation du Grand Duché du Luxembourg. J'étais attaché, en qualité de médecin traitant, à l'ambulance divisionnaire. Le rôle de cette ambulance était de « trier » les malades : de diriger sur des formations de l'arrière ceux dont le traitement pouvait être long, de rétablir rapidement les écloppés et de traiter les intransportables. Cette dernière fonction me fut confiée par mon excellent médecin-chef le docteur Lecointe. Beaucoup d'hommes furent atteints de grippe : le plus grand nombre semblent l'avoir contractée en rentrant de permission.

Nos malades se sont ainsi présentés dans les conditions suivantes : soldats bretons en général forts, assez fréquemment congestifs, ils avaient contracté la grippe à 80 kilomètres de là, s'étaient surmenés pour rejoindre malgré cela leur corps, y avaient reçu des soins quelques jours et arrivaient cyanotiques en général, dyspnéiques toujours, ayant de 40 à 56 respirations à la minute, une température de 39°8 à 40°6, des foyers de râles fins aux bases ou au niveau du lobe moyen sous l'omoplate, une respiration très soufflante bientôt remplacée par un souffle tubaire changeant de place, des crachats rouillés souvent mélangés à des crachats spumeux teintés de sang : bref grippés graves avec complication pulmonaire, consistant en foyer d'hépatisation ou d'œdème ou en broncho-pneumonie, tous malades profondément intoxiqués et infectés.

Je leur ai appliqué le traitement suivant :

Huile camphrée dans les narines et en injections, enveloppements humides froids répétés jusqu'à ce que la température tombât au-dessous de 39°5, frictions térébenthinées, ventouses sèches et scarifiées, alcool à l'intérieur, abcès de fixation dans 2 cas, saignée dans les formes cyanotiques, injections sous-cutanées d'oxygène et en outre 5 centimètres cubes de lait bouilli sous la peau, injection parfois unique, parfois répétée tous les deux jours. Dans aucun cas je n'ai injecté de métaux colloïdaux.

Tous ces malades ont guéri et chez tous l'état général a été très rapidement amélioré, la tempéra-

ture abaissée encore que les symptômes pulmonaires n'aient diminué d'intensité que plus lentement ; chez tous ces malades j'ai eu l'impression nette que les injections sous-cutanées de lait diminuaient l'intoxication et favorisaient, aidaient la défense contre l'infection. En outre *presque tous m'ont dit être mieux, se sentir mieux* trois ou quatre heures après l'injection lactée : cette remarque concorde avec celle que signale Domec dans les kératites et les iritis.

En somme, sur un beaucoup plus petit nombre de malades que le docteur Gallois j'ai obtenu des résultats identiques à ceux qu'il rapporte.

OBSERVATION I (personnelle)

Broncho-pneumonie grippale

L..., soldat 251e R. A. C.

Entré à l'ambulance le 5 novembre 1918 pour *grippe et accidents pulmonaires.*

Pas de maladie antérieure ; éthylisme chronique. L'état général est inquiétant. Le malade souffre depuis six jours ; il a eu du mal de la tête, des épistaxis, de la rachialgie, des points de côté. Il est cyanosé, respire vite et avec peine, délire par moments. Le cœur est régulier, les bruits sont bien frappés. On trouve deux foyers d'hépatisation dans les poumons : l'un avec souffle tubaire à gauche, l'autre avec uniquement des râles très fins et humides à droite, sous l'aisselle. Les urines ne contiennent pas d'albumine ; le foie est un peu douloureux. Les crachats sont spumeux, teintés de sang rosé ; peu abondants.

θ : 39,8. Injection d'huile camphrée : 10 centimètres cubes, saignée de 500 grammes, enveloppements humides froids

Le 6 décembre au matin : la température est plus élevée, 40,3, un souffle est apparu à droite, celui de gauche persistant, le malade souffre, est très cyanosé, délire, semble asphyxier. Nouvelle saignée, injections d'huile camphée, de 5 centimètres cubes de lait, de 2 centimètres cubes d'essence de térébenthine.

A 4 heures de l'après midi la température est à 39°8, le malade dit qu'il se sent mieux : il respire plus facilement, est moins obnubilé. Ventouses sacrifiées, huile camphrée, enveloppements.

A 10 heures du soir, quand je repasse dans la salle, le malade repose.

Le 7, le matin : la température est à 39 degrés. L'état général semble un peu meilleur, l'état local n'est pas modifié ; le cœur est en bon état.

A 16 heures la fièvre a augmenté de nouveau, 40 degrés.

L'état du poumon n'est pas sensiblement modifié, mais la toxémie semble plus grande : le malade est noir, a 50 respirations à la minute, des yeux atones.

Nouvelle saignée de 500 grammes. Injections d'huile camphée, 2 centimètres cubes toutes les deux heures, 5 centimètres de lait sous la peau, enveloppements humides avec friction alcoolisée.

Nuit calme.

Le 8 : état général meilleur, le malade à nouveau accuse cette sensation de mieux-être que nous avons souvent notée, la température est à 39 degrés. L'état local n'est pas changé. Le cœur est bon.

Le soir, θ : 38°4.

La température se maintient pendant trois jours, le 9, le 10,

le 11 entre 38 et 38°6, l'amélioration est continue, les souffles persistent ; persistent aussi des foyers de râles fins qui changent de place, mais l'état général est si bon que l'on est surpris de trouver des poumons si malades.

Le 10, nouvelle injection de lait, le surlendemain la fièvre tombe à 37°2 pour ne plus s'élever au-dessus de la normale. Les signes stétoscopiques persistent plus d'une semaine et cependant le malade est bien, se lève et mange.

L'injection d'essence de térébenthine n'a donné aucune réaction les deux premiers jours qui l'ont suivie : de l'avis général cela est d'un pronostic grave ; un peu de rougeur est apparue le troisième jour, il n'y a eu vraiment collection que le 12, six jours après l'injection. Or à ce moment le malade a reçu trois injections de lait : retenons ce fait pour l'examiner dans la critique de nos observations.

OBSERVATION II (personnelle)

Broncho-pneumonie grippale. — Injection sous-cutanée de lait et abcès de fixation

R... Célestin.

Début le 5 décembre 1918. *Entre à ambulance le 8, pour grippe et congestion pulmonaire.*

Ce malade a été soigné à son corps pendant trois jours pour grippe, il est évacué sur l'ambulance parce que son état est extrêmement grave ; des accidents pulmonaires sont survenus. L'état est alarmant.

Cyanose extrême, dyspnée et polypnée : 50 respirations à la minute.

Cœur : bruits sourds et précipités.

Poumons : un foyer de râles très fins sous l'omoplate droite.

Un foyer analogue au même point à gauche.

Reins : albuminurie notable, pas de sucre.

θ : midi, 39°4,

16 heures, 40°5.

Traitement.— Digitaline un quart de milligramme, enveloppements humides froids, injections d'huile camphrée, de 2 centimètres cubes d'essence de térébenthine, de 5 centimètres cubes de lait, saignée : 700 grammes.

Le 9, le malade est mieux dans la journée mais le soir il présente une crise alarmante avec abattement extrême, cyanose plus grande que la veille, étouffements, le cœur fléchit à nouveau. Une nouvelle saignée apporte un grand soulagement, on continue la digitaline, et on injecte de l'oxygène sous la peau en grande quantité. Le malade souffre, se plaint, désespère.

Dans toute la poitrine en avant, signes d'œdème du poumon, expectoration peu abondante, mousse, rosée.

La température a baissé, elle n'est plus qu'à 39°4. La polypnée est à 46.

Le 10, souffle tubaire à gauche.

Râles fins à droite, plus gros que le premier jour.

Expectoration peu abondante : de gros crachats rouillés et des crachats spumeux.

L'état général est identique, l'injection d'essence de térébenthine n'a produit aucun effet, n'a pas même été douloureuse. On a la sensation que le malade lutte, essaie de se défendre, cependant son moral est toujours très bas, il pense qu'il va mourir. Respiration : 46. Même médication, et nouvelle injection de 5 centimètres cubes de lait. Ventouses scarifiées.

Le 11, le malade a eu un peu de repos la nuit ; quand je l'aborde il me dit : « je crois que je suis sauvé ». Il est moins

cyanosé, moins dyspnéique (26 respirations à la minute). Etat pulmonaire : atténuation des symptômes d'œdème, les signes d'hépatisation persistent, le cœur est en meilleur état, la diurèse est plus abondante, le moral nettement amélioré.

Le soir : la température continue à baisser. L'abcès de fixation n'est pas encore formé, mais apparaît un peu de rougeur.

Le 12, l'état général s'améliore ; l'abcès de fixation se forme.

Le 13, l'état pulmonaire est identique, les râles du côté droit sont plus gros et plus humides ; le souffle tubaire n'est plus perçu mais persistent des râles très fins à gauche. L'abcès de fixation incisé donne du pus.

Pendant trois jours encore le malade a une température un peu plus élevée que normalement : cependant on est frappé du contraste entre l'état local encore très grave et l'état général nettement rassurant, sans dyspnée ni polypnée, avec une température de 37°5, 37°6, un cœur en bon état.

OBSERVATION III (personnelle, résumée)

Grippe compliquée de broncho-pneumonie

N... Aimé, 251e artillerie.

Entre à l'ambulance le 4 décembre après cinq jours de maladie. A eu nettement la grippe avec forte fièvre, rachialgie, céphalée, épistaxis, fatigue générale.

Est évacué à cause de complications pulmonaires et de la gravité de l'état général.

Le 4, 9 : 38. Foyer de congestion pulmonaire à la base gauche.

Foyer de congestion pulmonaire au hile droit.

Asthénie. Dyspnée, polypnée. Pas d'expectoration.

Pas d'albumine dans les urines.

Le 5, matin, θ : 40°4.

Quelques crachats rouillés, collants, d'autres spumeux.

Souffle tubaire au hile droit.

Congestion avec râles très fins à gauche.

Etat général alarmant : asthénie.

Injection d'huile camphrée, 5 centimètres cubes de lait. Enveloppements humides froids.

Le soir, θ : 40°7.

Le malade a dormi toute l'après-midi ; il me dit qu'il est mieux. On continue les enveloppements humides et l'huile camphrée.

Le 6, matin, θ : 40 degrés. Le mieux persiste : le malade s'assoit de lui-même dans son lit.

Le souffle tubaire du hile droit a disparu, on ne trouve plus que quelques sous-crépitants.

Par contre au sommet gauche un foyer de râles fins avec un souffle.

Soir, θ : 39°7. On est frappé du contraste entre l'état général et les lésions pulmonaires qui se développent.

Les jours suivants : Le malade reprend rapidement des forces, son état n'inspire plus la moindre inquiétude ; les lésions pulmonaires évoluent régulièrement vers la guérison sans à-coup. En somme, après une injection de lait, cette broncho-pneumonie évolue en sept jours avec une température aux environs de 38 degrés.

Le malade part en convalescence dix jours après son entrée à l'ambulance, quinze jours après le début de la maladie.

OBSERVAVION IV (personnelle).

Broncho-pneumonie grippale

B... J.-V., infirmier, qui a contracté la grippe en soignant les malades.

14 décembre. — Dit, sans se plaindre, qu'il a un peu de fatigue générale et de céphalée.

15 décembre. — 0 : 39°8. Délire, dyspnée, polypnée, point de côté à droite, fatigue générale, grande céphalée. Etat général grave.

Cœur : rien d'anormal.

Poumons : un peu de submatité au lobe moyen, à droite, un très petit souffle lointain, à peine ébauché, un foyer de râles crépitants à la base droite, un autre foyer de râles très fins à la base gauche, un autre sous la clavicule à gauche. Pas d'expectoration. Pas d'albumine.

Ventouses scarifiées, huile camphrée, enveloppements, quinine à petite dose : 0 gr. 25.

16 décembre. — La température s'est élevée, la dyspnée et l'angoisse sont plus accentuées. Le malade qui a vu les résultats obtenus par les injections de lait demande le même traitement. On injecte 5 centimètres cubes sous la peau.

On perçoit nettement le souffle tubaire si lointain la veille, au niveau du lobe moyen droit.

Les autres foyers sont sans changement.

Quelques crachats teintés de sang.

Soir : il y a eu une recrudescence de température de 5/10 (sous l'influence de l'injection de lait?) Transpiration extrêmement abandante On fait une saignée et le même traitement que la veille.

17 décembre. — Etat général meilleur, θ : 39° 6, disparition du souffle tubaire à droite. Accentuation des signes de congestion fine du sommet gauche. Expectoration plus abondante.

18 décembre. — Le mieux-être augmente, l'état général est satisfaisant, la température tombe à 38°6.

La température se maintient trois jours encore entre 37°5 et 37°8. Les signes stétoscopiques disparaissent lentement, l'état général, au contraire, s'améliore pour ainsi dire à vue d'œil.

22 décembre. — Le malade n'a plus de fièvre, boit, mange et chante en sa mélodieuse langue d'oc.

OBSERVATION V (Résumée, personnelle).

Congestion pulmonaire double grippale

Ber..., 264e R. I.

Début le 10.

Entre à l'ambulance le 15 décembre : a été soigné à son corps jusqu'au jour où sont apparus les phénomènes pulmonaires.

On observe en effet une congestion pulmonaire double.

L'état général est grave, les bruits du cœur sont affaiblis, la diurèse se fait mal, la température n'est qu'à 38°3 mais s'élève le lendemain matin, après une nuit agitée, à 39°3.

On fait une injection de lait : 5 centimètres cubes. La température s'élève à 39°6,

La nuit suivante est bonne, la fièvre tombe en deux jours, la respiration est plus libre, les signes de congestion persistent cependant cinq jours et disparaissent progressivement à partir de ce moment.

OBSERVATION VI (Résumée, personnelle)

Broncho-pneumonie grippale

Ag... Michel.

Entre à l'ambulance le 12 décembre pour grippe et accidents pulmonaires. Est malade depuis cinq jours.

Etat général grave : température 40 degrés.

Dyspnée, polypnée, pouls rapide, peu d'urines, céphalée, points de côté. Foyer de râles très fins à base gauche. Pas d'expectoration.

Pas d'albumine.

Todd, acétate d'ammoniaque, enveloppements humides froids, huile camphrée.

En deux jours la température tombe à 38°5.

Elle remonte le soir même à 39°9.

Les signes pulmonaires se sont modifiés, on entend un souffle à droite. Des râles fins au sommet gauche. Pas d'expectoration.

15 décembre. — 0 : 40 degrés. Etat général grave. Injection de lait de 5 centimètres cubes, les autres médications étant continuées. Le soir même le malade se trouve beaucoup mieux ; la température baisse pour atteindre 37 en deux jours. Les signes stétoscopiques changent de place mais dénotent toujours des foyers d'hépatisation et de congestion.

17 décembre. — La température s'élève de nouveau à 38°2.

18 décembre. — Matin, 38°4 ; soir, 39°4. Nouvelles injections de lait. Pas d'enveloppements humides. Huile camphrée.

En deux jours la température tombe à 38 degrés.

Tous les signes stétoscopiques disparaissent: il reste au niveau du hile droit une zone de matité avec obscurité respiratoire qui fait craindre une pleurésie purulente. Le malade ne crache pas.

22 décembre. — La température s'élève à nouveau à 38°7, on fait une nouvelle injection de lait. On trouve les jours suivants quelques râles sous-crépitants à droite.

La température tombe progressivement à la normale, le malade entre en convalescence.

Ce malade a reçu trois injections de lait. Chacune d'elles a été suivie d'une amélioration de l'état général et si le malade est resté fébricitant pendant seize jours à l'ambulance, tandis qu'avant le traitement lacté il avait 40 degrés de température, du jour où il a reçu une injection de lait, sa broncho-pneumonie a évolué avec une température oscillant entre 38 degrés et 39°2, surtout entre 38 degrés et 38°6 : tout se passe comme si les lésions pulmonaires évoluant lentement la toxémie était diminuée après la première injection de lait.

OBSERVATION VII (Résumée, personnelle)

Broncho-pneumonie grippale

An..., 109e R. I.

Cette observation ressemble à la précédente.

Ce malade entre à l'ambulance avec un foyer de congestion pulmonaire à la base gauche et un autre au sommet gauche. Il a 39°2 de température. Pas d'albumine. Les jours suivants on trouve un foyer de sous-crépitants au sommet droit et un souffle au lobe moyen gauche.

Le cinquième jour la température atteint 39°9, le sixième 40°1 : on fait une injection de lait et de ce jour la fièvre décroît,

la chute étant surtout marquée le surlendemain du jour de l'injection. Les phénomènes toxiques disparaissent rapidement bien que persistent deux foyers pulmonaires qui s'amendent plus lentement. On est donc encore obligé de noter la discordance frappante après les injections de lait entre l'état général qui est bon et les lésions pulmonaires encore étendues et profondes

CHAPITRE IV

Critiques

J'ai cité jusqu'ici des faits, résumé ou rapporté des observations : faits et observations indiquent que les injections de lait ont une influence favorable sur l'évolution de certaines maladies. Mais ne va-t-on pas objecter que ces faits manquent de précision, que ces observations peuvent contenir des erreurs ? Ce travail étant uniquement clinique, il importe que ces causes d'erreur soient absolument écartées pour que les témoignages que j'invoque, les « arguments cliniques » que j'apporte aient une valeur.

Je fais volontiers table rase de tous les travaux étrangers que j'ai cités pour mémoire : ils manquent de précision.

Restent les observations du Dr Domec, du Dr Gallois et les miennes.

A) *Erreurs de diagnostic.* — Pour les affections oculaires que cite Domec, ce sont des affections banales, visibles et les observations sont si nombreuses, — plus de 120 cas, — que l'hypothèse d'erreur n'est pas à envisager. D'ailleurs tous les autres ocu-

listes qui ont essayé les injections de lait partagent son avis ; j'ai moi-même observé de très beaux résultats dans des kératites avec ulcères.

En ce qui concerne la grippe et les broncho-pneumonies grippales, si les premiers jours de l'épidémie chacun était quelque peu embarrassé, il n'en était plus de même en octobre, novembre, décembre, époque où tant d'examens pratiqués par chaque médecin, tant d'articles publiés et trop d'autopsies hélas ! avaient précisé les formes et les complications de cette maladie épidémique.

B) *Erreurs d'interprétation.* — Le Dr Domec a soigné avec le lait des cornées brûlées par l'acide sulfurique et, étonné des résultats obtenus, il a fait des expériences dont les résultats sont précis, démonstratifs :

Brûlures oculaires, expériences sur des lapins.

Le résultat de ses expériences a été communiqué dans une note à la *Société de Thérapeutique* dans la séance du 9 janvier 1918. Voici les faits les plus importants qui me paraissent découler de ce travail :

1° Les brûlures oculaires par de l'acide sulfurique même dilué sont plus graves encore chez le lapin que chez l'homme à cause de la faible secrétion de larmes et à l'accumulation de liquide corrosif sous la nictitante ;

2° Le lavage immédiat à grande eau et tout spécialement sous la membrane nictitante atténue énormément les effets du liquide corrosif : un œil de lapin ainsi lavé, immédiatement après l'instillation d'une goutte d'acide sulfurique au

dixième, guérit sans aucun traitement ; il reste à peine quelques taies cornéennnes. Sans ce lavage immédiat il est perdu définitivement ;

3° Le traitement lacté en injections parentérales de un à deux centimètres cubes faites tous les deux ou trois jours et au nombre de quatre à cinq, modifie d'une façon extraordinaire, chez le lapin, la marche de l'affection oculaire occasionnée par une brûlure par de l'acide sulfurique.

Lorsque la brûlure est tellement grave que l'œil ne peut être conservé :

Tandis que chez les *non traités*, entre le troisième et le sixième jour après la blessure les conjonctives se sphacèlent en produisant une sorte de pus caséeux extrêmement abondant accompagné le plus souvent de l'éclatement du globe oculaire qui se résout en une sorte de bouillie, chez les *traités*, au contraire, il n'existe jamais que peu ou pas de sphacèle ni de secrétion conjonctivale et lors même que le globe oculaire arrive à se perforer, cela n'arrive que plus tardivement et la désagrégation du globe n'est jamais complète.

4° Une instillation d'une goutte d'acide sulfurique au dixième suivie d'un lavage soigné de l'œil et tout spécialement sous la nictitante, lavage pratiqué cinq minutes après, a entraîné chez deux lapins *non traités* une sécrétion conjonctivale caséeuse abondante avec éclatement du globe chez l'un et son atrophie extra rapide chez l'autre.

« Deux autres lapins ayant exactement reçu la même blessure, mais *traités au lait* à la dose de un centimètre cube par piqûre, ont guéri dans l'espace de vingt-cinq jours et ont recouvré la transparance parfaite de leur cornée.

L'action du traitement lacté contre les brûlures oculaires par de l'acide sulfurique me paraît incontestable. Les résultats ont été si nets qu'une erreur d'interprétation me semble impossible. »

En ce qui concerne nos observations sur la grippe et les complications pulmonaires, qu'elles peuvent être les erreurs d'interprétation ? 1° *La virulence de l'épidémie avait diminué ?* Les observations de Gallois se rapportent à des malades de la 7e région, aux mois d'octobre, novembre, décembre 1918. Or, voici ce qu'écrivaient dans la *Presse Médicale* du 24 février 1919 Trémolières et Rafinesque : « Dans la 7e région, depuis la fin d'août jusqu'au milieu de décembre, l'épidémie devient encore plus sévère. Par passages successifs le virus de la grippe accroît sa virulence. Les complications broncho-pulmonaires se font de plus en plus fréquentes et brutales ; l'on constate aussi le tableau clinique de véritables épidémies. » Ces auteurs signalent en particulier la fréquence de broncho-pneumonies à foyers successifs — de broncho-pneumonies pseudo-lobaires, souvent aggravées d'œdème du poumon — de septicémies. » Et c'est à cette époque que Gallois soignant ses grippés uniquement au moyen d'injection de lait a une *mortalité de 1 pour 100*, alors qu'avant ce mode de traitement la mortalité atteignait dans son service *18 pour 100*.

Dans le Luxembourg la virulence des agents de la grippe chez nos malades n'était pas moins grande :

voici deux raisons péremptoires : 1° Nous n'arrêtions que les malades intransportables, c'est-à-dire ceux pour qui l'on craint la mort dans l'auto qui les emporterait ; 2° frappés des résultats obtenus dans mon service, le Directeur du Service de santé du corps me demanda de lui indiquer par écrit la technique et les indications et contre-indications des injections de lait.

2° *Les sujets que nous avons traités à Dijon et à Wiltz étaient-ils particulièrement résistants ?* C'étaient des soldats, donc des hommes solides — mais parmi leurs camarades combien cependant ont succombé à la grippe ? Et la grippe ne s'est-elle pas montrée particulièrement sévère pour les organismes apparemment les plus forts ?

3° Faut-il attribuer ces succès à d'autres médicaments ? M. Gallois, n'appliquait d'autre traitement que 5 centigrammes de spartéine. L'objection n'a pas de valeur.

Pour moi je suis persuadé que les interventions thérapeutiques, saignée, enveloppements humides froids, administration d'alcool, d'adrénaline, de digitale, injections d'huile camphrée, d'oxygène, etc. suivant les indications symptomatiques, rendent des services, peuvent soulager le malade, l'aider à se défendre au moment d'une crise. J'ai vu deux malades dans un état alarmant : on leur a fait une injection d'essence de térébenthine de 2 centimètres cubes et une injection de lait le lendemain matin. Pendant deux jours ils n'ont présenté aucune

réaction au niveau de la piqûre d'essence et cependant, à la surprise de tous, ils ont résisté dans une lutte angoissante contre l'asphyxie et les défaillances cardiaques, ils ont résisté deux jours et on leur a fait alors une deuxième injection de lait : le lendemain, au niveau de la piqûre d'essence la peau rougit, se tend, s'échauffe, du pus se forme, on sent que les malades vont guérir. Tout ne se passe-t-il pas, là, comme si les injections de lait avaient augmenté la résistance des malades, accru leurs moyens de défense ?

4° *Tous les cas rapportés sont dus au hasard !*

Cette objection est *antiscientifique,* je ne m'y arrête pas. En outre elle est *absurde* : si mes observations ne portent que sur une quarantaine de cas — celles du docteur Domec portent sur 120 cas — celles du docteur Gallois sur plus de 300 cas.

Il nous paraît donc cliniquement établi que le traitement lacté en injections sous-cutanées donne des résultats remarquables dans différentes maladies de l'œil ou de ses annexes : ulcères cornéens, irido-choroïdites, abcès du sac lacrymal, kératites, kérato-conjonctivites ezcémateuses, blépharo-conjonctivites, brûlures de la cornée par acides — en somme maladies dont la cause est traumatique, infectieuse ou toxique. De même il est cliniquement établi que les malades atteints de grippe ou de complications grippales bénéficient du même traitement. Plus que tout autre ce traitement opère contre la toxémie.

CHAPITRE V

Indications. — Contre-indications Hypothèse. — Technique. — Réactions

J'ai employé, à la suite du docteur Domec, du lait bouilli deux fois pendant dix minutes, lait de vache ou lait de chèvre.

L'injection se pratique sous la peau : elle n'est pas douloureuse. J'ai couramment employé les doses suivantes : 2 centimètres cubes au-dessous de dix ans, 5 centimètres cubes au-dessus. Injection tous les deux jours dans les affections aiguës, toutes les semaines dans les affections chroniques.

Les *réactions* qui suivent l'injection sous-cutanée de lait sont variables. L'injection peut devenir un peu douloureuse deux heures après ; pendant vingt-quatre heures le sujet peut avoir un peu de gêne et assez souvent il y a de l'empâtement qui fait craindre un abcès. La deuxième piqûre est généralement moins douloureuse que la première.

Cinq ou six heures après la piqûre, quelquefois beaucoup plus tôt, les sujets déjà fébricitants ont un *frisson et une élévation de la température* pouvant

atteindre un degré, cela dure une heure au maximum. Cette réaction est inconstante, elle peut faire totalement défaut et certains enfants, atteints de kératite, ont joué toute la journée malgré une injection de lait. L'effet est cependant obtenu.

Cette réaction, d'après le docteur Gallois, est plus forte chez les jeunes gens que chez les gens âgés.

A la suite de l'injection, douze à quinze heures après, d'une façon habituelle, le sujet souffre moins. Il faut insister sur cette *atténuation de la douleur*. Dans toutes les observations des oculistes nous lisons : le soir ou le lendemain de la piqûre, plus de *photophobie*. Souvent des malades m'ont dit d'eux-mêmes : « ça va bien mieux depuis la piqûre » (Je sais tout le pouvoir suggestif d'une piqûre, mais nos malades en recevaient beaucoup d'autres qui n'attiraient pas la même remarque agréable).

Indications. — Des faits cliniques que j'ai rapportés il ressort que les injections de lait sont indiquées toutes les fois qu'il y a *toxémie* : soit d'origine traumatique, par suite de la mortification de certains tissus — soit d'origine infectieuse par suite de la toxicose microbienne. Il est acquis que ce traitement est actif contre nombre d'affections oculaires déjà citées au cours de ce travail et contre la grippe et ses complications où domine toujours un syndrome d'intoxication profonde de l'organisme. A chacun de juger si ce traitement ne doit pas être appliqué dans les autres maladies infectieuses où prédomine ce même syndrome, en particulier dans les septi-

cémies chirurgicales ou puerpérales, dans certaines formes de dothiénenterie, de broncho-pneumonies. Des résultats remarquables ont été obtenus chez des albuminuriques :

« Chez trois albuminuriques j'ai obtenu une diminution extra rapide de la quantité d'albumine dans les urines : chez l'un d'eux très affaibli, il s'est produit une véritable résurrection dès le lendemain de la deuxième injection » (Domec).

Contre-indications. — Des phénomènes d'intolérance peuvent se produire lorsqu'on fait un traitement prolongé : insomnie accompagnée d'amaigrissement chez des sujets recevant une injection chaque semaine, syncope à la neuvième injection, pratiquée six semaines après la première. On se trouve probablement en présence de *phénomènes anaphylactiques.*

Tuberculose pulmonaire. — Pour Gallois la tuberculose pulmonaire est une contre-indication absolue aux injections de lait qui agiraient comme les injections de tuberculine : réaction thermique considérable, aggravation au moins momentanée de l'état général. Pour moi, je n'ai remarqué qu'une chose : une forte réaction fibrile et je me demande si dans le diagnostic de tuberculose l'injection de lait ne pourrait pas remplacer avec avantage la cuti-réaction à la tuberculine.

Pourquoi et comment agit le lait en injection ?

Le lait de vache contient : de l'eau, de la caséine, des graisses, de la lactose, des sels, des ferments.

De nombreux travaux et en particulier la remarquable thèse de Audain ont établi le *pouvoir leucogène du sucre*. En injectant 5 centimètres cubes de lait à 55 grammes de lactose pour 1.000 nous injectons 0 gr. 27 de lactose : d'après de Manoco c'est cette dose qui produit une action leucogène peu intense et passagère.

Il est évident que les *ferments* du lait introduits dans la circulation doivent avoir une action. Les *oxydases* comprennent dans leur molécule un métal — fer ou manganèse, — elles absorbent l'oxygène et le transportent sur des combinaisons organiques qu'elles oxydent. Ce sont des vecteurs d'oxygène qui expliqueraient que le lait agisse à la façon des métaux colloïdaux. Les *ferments protéolytiques* produisent une leucolyse qui met en liberté les diastases des globules blancs. On sait que ces diastases favorisent les actes hydrolysants et oxido-réducteurs qui caractérisent la puissance de l'organisme à lutter contre l'infection ou l'intoxication, et dont la déficience est d'un pronostic si grave, puisqu'elle manifeste l'impuissance de l'organisme à soutenir la lutte.

Le lait comme les métaux colloïdaux, comme les sérums non spécifiques peut agir par ces ferments.

Une très grosse objection se présente : les ferments sont détruits par la chaleur dès qu'elle dépasse 60 degrés. Mais ne reste-t-il pas, après l'ébullition quelque produit qui conserve certaines des propriétés des ferments, comme les bacilles tués conservent un certain nombre de leurs propriétés ?

La *caséine* est la matière albuminoïde fondamentale du lait, elle contient du phosphore et du soufre ; c'est une pseudo-nucléoalbumine. Or, Brieger a attribué aux acides nucléiniques une propriété antitoxique vis-à-vis des différents microorganismes et Kossel soutient que le pouvoir anti-bactérien des leucocytes doit être mis sur le compte de l'acide nucléinique qui s'y trouve.

En somme, on trouve dans les éléments qui composent le lait d'excellentes raisons expliquant son action. Les remarques du professeur Noft au sujet des peptones, les expériences de Müller, Weiss, Dunklin, établissent que les injections de matières albuminoïdes étrangères n'ont pas seulement un pouvoir leucogène mais surtout le pouvoir d'exalter la puissance des ferments du sang, protéases et éthérases qui agissent contre les toxines microbiennes. On pense que les sérums spécifiques, « en plus de leur action spécifique sur les éléments microbiens et leurs toxines, possèdent, par les diastases qu'ils apportent une action utile à l'exaltation des défenses » (A. Robin et Am. Coyon, *Médication de la Fièvre*).

Le lait injecté sous la peau paraît donc agir grâce à son *action leucogène* qu'il doit à la lactose qu'il contient, à la caséine en tant que susceptible de donner de l'acide nucléinique et en tant qu'albumine étrangère, et surtout grâce à ce *pouvoir d'exaltation des ferments du sang* qu'il doit à ses propres ferments et à la caséine, albumine étrangère.

Il ne faut pas le considérer comme une panacée, son action est passagère et inconstante, mais multipliant les globules blancs, augmentant le pouvoir défensif de chacun d'eux il aide l'organisme à se défendre contre les toxines et cette vue théorique nous explique ce que l'observation des malades nous a fait connaître : le pouvoir antitoxique des injections sous-cutanées de lait.

Il m'est agréable de constater que ce mode thérapeutique est conforme à l'ancienne thérapeutique naturiste du dogme hippocratique : favoriser l'aptitune naturelle de l'organisme à se guérir, doctrine défendue par mon éminent président de thèse, le professeur A. Robin et mon cher maître, le docteur Am. Coyon.

CONCLUSIONS

1° Les injections sous-cutanées de lait bouilli, aux doses de 1 ou 2 centimètres cubes chez l'enfant, de 5 centimètres chez l'adulte ne sont ni dangereuses, ni douloureuses ;

2° Chez les sujets sains elles ne sont suivies d'aucune réaction ;

3° Chez les sujets fébricitants, elles sont suivies d'une réaction : élévation de la température de plusieurs dixièmes de degré, accélération du pouls, frisson pouvant durer un quart d'heure. Cette réaction est inconstante. Elle peut être dangereuse chez les tuberculeux ;

4° Quelques heures après l'injection on observe toujours une diminution des douleurs, souvent leur disparition. On observe souvent chez les intoxiqués un mieux-être général coïncidant avec une diurèse plus abondante, un abaissement de la température ;

5° Les injections de lait donnent des résultats remarquables dans les différentes variétés d'ulcérations de la cornée — dans les iridochoroïdites, dans les infections oculaires post-opératoires — dans les

brûlures de la cornée par acides, dans les dacryocystites ;

6° Les injections de lait donnent des résultats également remarquables dans le traitement de la grippe et des complications grippales ;

7° Dans toutes ces affections le lait semble agir comme agent anti-toxique et anti-microbien : grâce au sucre, aux ferments ? aux albuminoïdes qu'il contient il provoque une leucocytose passagère, une exaltation des pouvoirs de défense des globules blancs ;

8° Les injections de lait peuvent être rangées à côté des injections de ferments métalliques, des injections de sérum non spécifique, des injections de peptones. Ainsi il semble qu'elles puissent être utilisées dans les maladies infectieuses les plus diverses, en particulier toutes les fois que le tableau clinique indiquera une intoxication, toutes les fois que les moyens de défense du malade auront bénéfice à être augmentés.

Vu : le Président de la thèse
ROBIN

Vu : le Doyen
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. POINCARÉ

BIBLIOGRAPHIE

Domec (Dr Th. de Dijon). — Clinique ophtalmologique, n° 10, IX, 17 et 10, X, 17.

— Les Affections oculaires et le lait de vache stérilisé.

— Bulletin de la Société de Thérapeutique du 19 février 1918.

Gallois (Dr de Dijon).— La Grippe et ses complications et le lait de vache stérilisé.

Darier (Dr). — Clinique ophtalmologique, mars 1919.

Gaupillat (Dr). — Clinique ophtalmologique, février 1919.

Muller et Thanner. — Analyse dans Clinique ophtalmologique 1916 (Med. klin., 1916).

Berneaud. — Klinische Monatsblætten f. Augenheilkunde, n° août-sept. 1918.

Thiroloix. — Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux, 11 oct. 1918.

Titus Kontesweller. — La Pyréthothérapie. Thèse de Paris, 1918.

Noft (Professeur). — Injections intra-veineuses de peptones dans les maladies infectieuses (Presse médicale, 24 fév. 1919).

X... — Bactério et Protéosothérapie (Presse médicale, 3 oct. 1917).

Para (G.). — Injections sous-cutanées de lait dans les broncho-pneumonies grippales (Journal des Praticiens, 15 mars 1919).

Suilly.—The réaction after intravenous injections of foreign proteins (The Journal of the med. Am. Association, jul. 7 1917).

Culver. — The treatment of Gonorrheal infection (*Ibid.*, 3 fév. 1917).

Imp. Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 5081-19